

第1章

これだけは 身に付けておきたい 品質管理の基本



- ① 品質管理活動を支える3つの要素
- ② もぐらたたき/再発防止/水平展開の違い
- ③ 3種類のトラブル未然防止対策
- ④ 潜在するリスクへの対応
- ⑤ 三現主義とは
- ⑥ 設計工程における日常管理のサイクル

(章のねらい)

この章では最初に「品質管理の基本」を正しく理解していただき、その上で各手法を説明します。手法を効果的に使いこなしていくためには「基本」の理解は欠かせません。

製造業の品質管理活動は、「設備や機械」「人(組織)」「固有の技術」と「管理のしくみ」で成り立っていますが、優秀な「設備や機械」を保有しているだけでは品質向上は望めません。また技術で他社との差別化もできません。

そこで、品質向上を図る6つの基本について解説します。

1. 品質管理活動を支える3つの要素

企業として安定した製品・サービスを生み出していくためには、固有技術と管理技術を人・組織で共有し活用していく必要があります。品質管理活動とは、以下の3つについて、企業として質と量を高めていく活動のことを言います(図1-1)。

(1) 固有技術

- ・ 設計開発や製造面の差別化技術・ノウハウ
- ・ 蓄積・共有された過去の成功・失敗事例
- ・ 商品の安全性・信頼性に関わる設計・製造ノウハウ

固有技術は、個人に依存するのではなく、組織の誰もが同様に使えるように共用化された知識と実現手段のことです。

優秀な設計技術者や職人の熟練の技のような、言葉では表せない感覚的な「匠の技」をいかに組織的に共有するかが、課題となります。

(2) 管理技術

- ・ 固有技術の蓄積と共有のしくみ、それを効率的に引き出してすぐに使えるしくみ
- ・ 設計、製造現場のマネジメントシステム(工程管理・品質管理・生産管理など)

管理技術は、設計や生産など、企業活動におけるアウトプット(製品やサービス)を安定した一定水準のレベルを保つのに必要な技術であり、品質管理、工程管理、人材管理などによって、設計・製造現場の問題解決とフィードバックを行い、未然防止のしくみを確立するマネジメントの技術のことを言います。

固有技術がいくら高くても、管理技術が低いと、安定した製品の供給を望むことはできません。逆に、管理技術が高くても固有技術が低ければ、価値の高い製品を作ることは困難になります。企業が発展を続けるためには、固有技術と管理技術の両方をバランスよく保つことが求められます。

(3) 人材

固有技術と管理技術を使って効果を発揮させるのは人であり、またそれを企業の力として組織力に変えるのも人の力によります。特に必要とされる人材は「マネジメント人材」です。

「マネジメント人材」とは、文字通りマネジメントができる人材で、「業務に精通し、社内外に認められる市場価値の高い人」のことです。

職人(スペシャリスト)は、特定領域において高い専門性を持つ人材ですが、マネジメント人材はそれに加え、仕事を通じ社内外を含めて

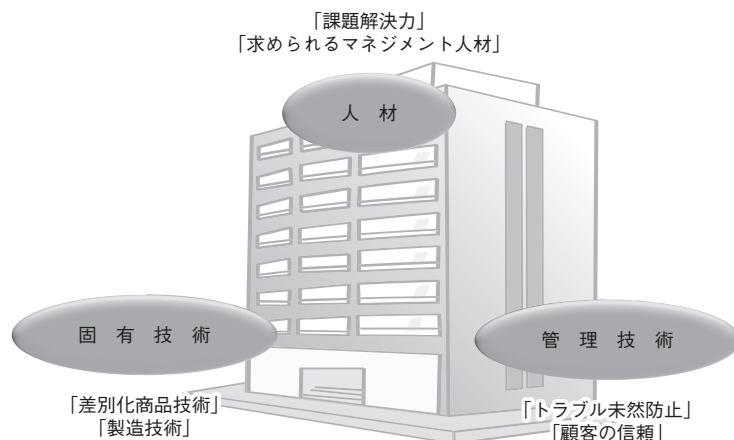


図1-1 品質管理活動を支える3つの要素

周囲を巻き込んで、全体最適の視点から企業に価値をもたらすことができる調整能力，コミュニケーション能力を併せ持つ人材でなければなりません。

2. もぐらたたき/再発防止/水平展開の違い

一般に、原因の究明が甘いと、同じ問題が繰返し発生します。原因を突き止めても、対策方法がまずいと、しばらくしてまた問題が発生するようになります。

以下の3つの対策の違いを理解し、自社の現状をよく把握し、不足している部分を強化していく必要があります。

(1) もぐらたたきの対策

原因究明が不十分の場合、対策が的外れとなり、同じ問題が繰返し発生することになります。たとえば、現場で原因をよく調査せず思い付きや勘に頼った対策や、個人のミスを注意だけで済ませてしまう場合です。

また、見かけの原因を真の原因としてしまう場合、間違った対策を行うことになります。たとえば、扇風機が止まったので調べたらコードが断線しているのを発見し、その断線を直しても、なぜ断線したのか？をよく調べないと、また断線する可能性があります。

(2) 因果関係の究明と対策

発生した固有の問題を三現主義（現場、現物、現実）に基づいて、なぜ発生したのか因果関係を解明します。見かけの原因ではなく、真の原因を突き止めることが必要です。そのためにはその問題解決に精通したプロの経験と知見が必要となります。

たとえば、「扇風機のコードの断線は、首振り回転時にコードの曲げ伸ばしが繰返し発生したためであり、その繰返し負荷により断線した。そこで対策としてコードのルート変更を行った」となります。

固有の問題については、その現象に至ったメカニズム（因果関係）を究明し、対策は、その固有の現象が発生しないように、設計を変更して機構上の負荷を取り除きます。

(3) しくみの欠陥の解明と対策

類似の問題も含め発生を防ぐ「予防する」では、設計工程、製造工程の業務管理のしくみの見直し、人材育成、組織の強化、あるいは新たな設備の導入なども対策の対象と考えます。

あらゆる製品、あらゆる工程、つまり工場全体をカバーする汎用性を持たせた対策がポイントとなり、それには発生した固有の問題が、なぜ防げなかったのか？を考え、現状の管理のしくみの悪さを指摘し是正します(図1-2)。